

PAT-NO: JP406286510A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 06286510 A

TITLE: AUTOMOBILE SEAT WITH CHILD  
SEAT

PUBN-DATE: October 11, 1994

INVENTOR-INFORMATION:

NAME  
IJIMA, TAKAYOSHI  
TANIGAWA, MASAKI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME  
COUNTRY  
SUZUKI MOTOR CORP N/A

APPL-NO: JP05076659

APPL-DATE: April 2, 1993

INT-CL (IPC): B60N002/26, B60N002/30, B60R022/10

US-CL-CURRENT: 297/238

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide an automobile seat with a child seat capable of being

easily set and thickening its cushion.

CONSTITUTION: A backrest for forming a child seat 3 is divided into a seat part 10, an abdomen protection pad 11 and right and left leg parts 12, and the seat part 10, the abdomen protection pad 11 and right and left leg parts 12 are combined to form a backrest. The seat part 10 is formed in such a manner as to be levelled forward through a hinge. The right and left leg parts 12 are connected to the seat part 10, a belt 15 drawn out from a retractor provided on the back of a seat is connected to the abdomen protection pad 11; and a seat belt belt buckle 13 for straining the abdomen protection pad 11 is installed on the seat part 10. Thus, the abdomen protection pad 11 is drawn forward and the seat part 10 and the right and left leg parts 12 are levelled forward to form the child seat 3.

COPYRIGHT: (C)1994, JPO

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-286510

(43)公開日 平成6年(1994)10月11日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

B 60 N 2/26

2/30

B 60 R 22/10

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

8510-3D

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全 7 頁)

(21)出願番号

特願平5-76659

(22)出願日

平成5年(1993)4月2日

(71)出願人 000002082

スズキ株式会社

静岡県浜松市高塚町300番地

(72)発明者 井嶋 隆芳

静岡県浜松市高塚町300番地 スズキ株式  
会社内

(72)発明者 谷川 政樹

静岡県浜松市高塚町300番地 スズキ株式  
会社内

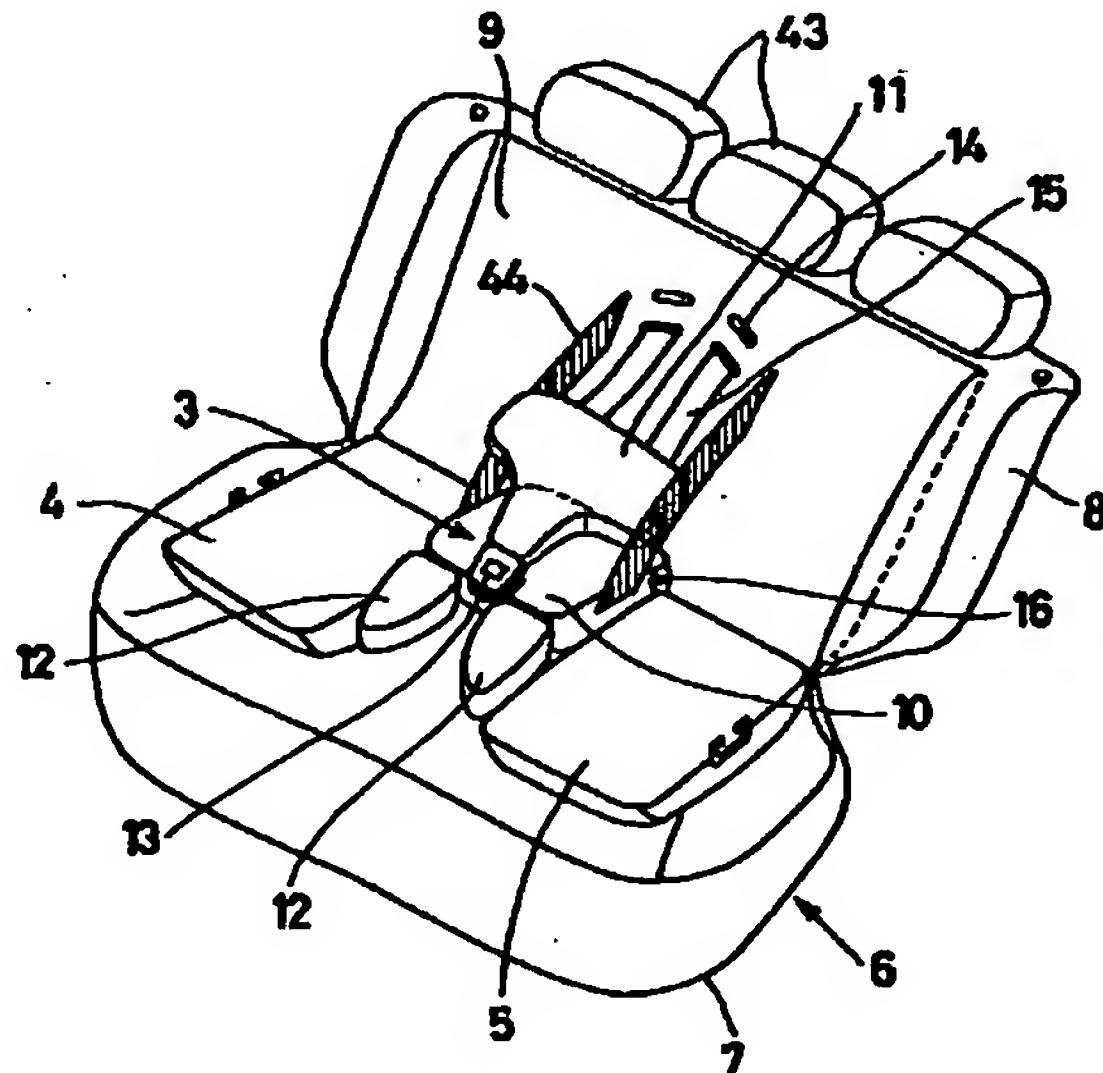
(74)代理人 弁理士 奥山 尚男 (外2名)

(54)【発明の名称】 子供用シート付自動車用シート

(57)【要約】

【目的】 子供用シートのセットが容易で、かつ子供用シートのクッション厚さを厚くすることができる子供用シート付自動車用シートを提供することにある。

【構成】 上記子供用シート3を構成する背もたれを座部10と、腹部保護パッド11と、左右の脚部12に分割し、これら座部10、腹部保護パッド11、左右の脚部12を組み合わせて上記背もたれを構成するとともに上記座部10をヒンジ16を介して前倒し可能に形成し、該座部10に上記左右の脚部12を連結するとともに上記腹部保護パッド11にシートの背面に設けられたリトラクタから引き出されたベルト15を連結し、該腹部保護パッド11を引き留めるシートベルトバックル13を上記座部10に装着し、上記腹部保護パッド11を前方に引き出して上記座部10および左右の脚部12を前倒しすることにより子供用シート3を構成したことがある。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】自動車用シートのシートバックに、下端部を中心に回動して前方に倒れる子供用シートを内蔵すると共に、この子供用シートがシートバックに格納状態では、子供用シートの裏面がシートバックの背もたれを構成した子供用シート付自動車用シートにおいて、上記子供用シートを構成する背もたれを座部と、腹部保護パッドと、左右の脚部に分割し、これら座部、腹部保護パッド、左右の脚部を組み合わせて上記背もたれを構成するとともに上記座部をヒンジを介して前倒し可能に形成し、該座部に上記左右の脚部を連結するとともに上記腹部保護パッドにシートの背面に設けられたリトラクタから引き出されたベルトを連結し、該腹部保護パッドを引き留めるシートベルトバックルを上記座部に装着し、上記腹部保護パッドを前方に引き出して上記座部および左右の脚部を前倒しすることにより子供用シートを構成したことを特徴とする子供用シート付自動車用シート。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、子供用シートのセットが容易で、かつ子供用シートのクッション厚さを厚くすることができる子供用シート付自動車用リヤシートに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、自動車に幼児を乗せる際、大人用のシートベルトの着用が不可能であるため、子供用シートクッション、いわゆるチャイルドシートが使用されている。チャイルドシートは、自動車の助手席あるいは後部座席に据え付けて使用するため、大人が乗る際には邪魔になり、その都度、取り付けたり、取り外したりしなければならなかった。この為、チャイルドシートの必要性が認められているにもかかわらず、着用率は以外と低いものであった。

【0003】そこで、助手席シート等に、予め、チャイルドシートを組み込んだ型式のものが、新たに開発されている。図11に示したものは、助手席シート100に、チャイルドシート101を一体に組み込んだもので、シートクッション102とシートバック103から成る助手席シート100のシートバック103の一部を前方に倒れるようにして、これを幼児が坐るクッション104に利用したものである。このチャイルドシート101は、前倒しにしたクッション104の上に幼児を座らせ、このクッション104とシートバック103の間に内蔵した保護ベルト105を幼児に装着し、この保護ベルト105に設けられた胸当て106の固定金具107を、クッション104に装着したバックル108に装着して使用される。また、大人が乗る際には、クッション104を起こして、通常のシートバック103として利用することができる。

【0004】一方、リヤシートにチャイルドシートを内

10

蔵したものも知られている。図12に示したものは、リヤシート109のシートバック110の前面中央部の一部を、破線のように前方に倒れるようにして、これを幼児が坐るクッション111に利用したものである。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記の従来技術によると、保護ベルト105をクッション104とシートバック103の間に内蔵しているので、チャイルドシートをセットするのに手間がかかり、かつ、クッション104の厚さを充分にとることができない。

【0006】本発明は上記課題を解決し、子供用シートのセットが容易で、かつ子供用シートのクッション厚さを厚くすることができる子供用シート付自動車用シートを提供することを目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記課題を解決するため、自動車用シートのシートバックに、下端部を中心に回動して前方に倒れる子供用シートを内蔵すると共に、この子供用シートがシートバックに格納状態で

20 は、子供用シートの裏面がシートバックの背もたれを構成した子供用シート付自動車用シートにおいて、上記子供用シートを構成する背もたれを座部と、腹部保護パッドと、左右の脚部に分割し、これら座部、腹部保護パッド、左右の脚部を組み合わせて上記背もたれを構成するとともに上記座部をヒンジを介して前倒し可能に形成し、該座部に上記左右の脚部を連結するとともに上記腹部保護パッドにシートの背面に設けられたリトラクタから引き出されたベルトを連結し、該腹部保護パッドを引き留めるシートベルトバックルを上記座部に装着し、上記腹部保護パッドを前方に引き出して上記座部および左右の脚部を前倒しすることにより子供用シートを構成したことにある。

## 【0008】

【作用】幼児を乗せて運転する際には、腹部保護パッドを持って手前に引き出すとベルトが同時に引き出され、腹部保護パッドがセットされる。次に、座部を手前に倒してシート部をセットする。左右の脚部は座部とともに前倒しされて足置きを構成する。そして、幼児を腹部保護パッドの上方から座部に坐らせる。

## 40 【0009】

【実施例】以下本発明の一実施例を図面を参照しながら詳細に説明する。

【0010】図1ないし図7において、1は自動車の車体で、この車体1の前部にはフロントシート2が設けられ、車体1の後部には、中央部に幼児用の子供用シート装置3を内蔵し、子供用シート装置3の両側に学童用シート4、5を内蔵したリヤシート6が設けられている。

【0011】このリヤシート6はシートクッション7とシートバック8で構成され、このシートバック8の前面中央部に、主に乳児から4才未満を対象にした幼児用の

子供用シート装置3が前倒し可能に内蔵され、この子供用シート装置3を挟んで、その両側に4才以上の児童を対象にした学童用シート4、5が前倒し可能に内蔵されている。

【0012】上記リヤシート6のシートバック8には、前面に凹部9が形成されており、この凹部9内に上記子供用シート装置3および学童用シート4、5が並べて収納され、この子供用シート装置3および学童用シート4、5が格納時に背もたれになるように構成されている。

【0013】上記子供用シート装置3は、座部10と、腹部保護パッド11と、左右の脚部12で構成されており、これら座部10、腹部保護パッド11、左右の脚部12を組み合わせて上記背もたれを構成するように構成されている。上記腹部保護パッド11には座部10に設けられたシートベルトバックル13に係合する金具(図示せず)が設けられている。

【0014】腹部保護パッド11は上端部をシートバック8の裏面側に配置されたリトラクタ(図示せず)から左右一対の引き出し穴14を通して引き出された2本のベルト15に装着されており、腹部保護パッド11を前方に引き出すことでセットされ、腹部保護パッド11を押し込むことにより、凹部9内に格納される。格納時には腹部保護パッド11の背面に装着された面ファスナー(マジックファスナー)の一方をシートバック8の凹部9内面に装着された面ファスナーの他方に密着させる。上記座部10はヒンジ16を介してシートバック8に支持されており、回動することで前倒し可能に構成されている。この座部10には両側に左右の脚部12が後述するヒンジ機構17を介して回動可能に装着されている。

【0015】上記シートベルトバックル13は、図8に示すように、裏面にヒンジ金具18が設けられており、このヒンジ金具18を上記座部10の前端中央部に装着されたブラケット19にピン20を介して固定されている。このピン20はヒンジ金具18のピン穴18aとブラケット19のピン穴19aに通してカシメてアッシュナット(図示せず)等により固定してある。

【0016】上記子供用シート装置3は学童用シート4、5よりも座部10の回動位置を高く設定しており、この高くしたシートバック8の凹部9の下部のクッション部21に上記ヒンジ16のヒンジ金具22を装着している。このヒンジ金具22は、図9に示すように、一端部をクッション部21側面にネジ23を介して回動可能に装着され、他端部を座部10側面にホルダ24とともにネジ25を介して固定されている。ヒンジ金具22の板面にはネジ穴22a、22b、22c、22d、22eが設けられ、ネジ穴22eには裏面にナット26が落接されている。上記ホルダ24にはネジ穴22a、22b、22c、22dに対応するネジ穴24a、24b、24c、24dが設けられており、ネジ穴24a、24

dをヒンジ金具22のネジ穴22a、22dに合わせてネジ25を介してネジ留めされている。このヒンジ金具22には、中心部にネジ穴を刻設したピン27が設けられており、このピン27に穴28aを介してスペーサ28が装着されている。スペーサ28には上記ネジ穴22eに対応するネジ穴28bが設けられ、後述する段付きボルトによってヒンジ金具22に固定されている。

【0017】左右の脚部12を支持する支持機構17は図9に示すように構成されている。上記ヒンジ金具22と、上記左右の脚部12の側面に装着されたフレーム29と、上記ヒンジ金具22に装着されるスペーサ28と、上記フレーム29に装着されるスペーサ30と、上記ヒンジ金具22と上記フレーム29をリンク結合するとともに左右の脚部12の回動角度を規制するストッパー31とで構成されている。上記フレーム29には、裏面にナット32を落接した穴33が設けられ、かつ中心にネジ穴を形成したピン34を設けてある。上記スペーサ30には穴30a、30bが設けられ、穴30bをピン34に係合している。ストッパー31は上記ヒンジ金具22と上記フレーム29相互間をリンク結合するとともに左右の脚部12の回動角度を規制するものであり、このストッパー31には板面に上記ピン27、34にそれぞれ係合する円弧状の長穴35a、35bが形成され、かつ、後述するネジ37を通すネジ穴36a、36bが形成されている。上記ストッパー31はネジ37を長穴35a、35bにそれぞれ通してピン34、27のネジ穴に螺合して結合している。また、段付きボルト38をストッパー31のネジ穴36a、36bと、スペーサ30、28の穴を通してナット32、26にそれぞれ螺合することにより、上記ヒンジ金具22とフレーム29を可動可能に連結している。

【0018】一方、学童用シート4、5は、それぞれ両側面にベルトガイド39が装着されており、使用時には、図10に示すように、3点式のシートベルト40のベルト41をベルトガイド39に掛けてからバックル42に留めることにより、学童の身体に合うようにしている。2点式のシートベルトの場合も同様である。上記シートバック8には子供用シート装置3および学童用シート4、5に合わせてヘッドレスト43がそれぞれ設けられている。

【0019】44は子供用シート装置3とシートバック8との間に設けられた保護用ネットであり、これは子供用シート装置3を水平に保つものである。

【0020】45はサイドドア46の内面に設けられたウインドレギュレータであり、47はインサイドハンドルである。

【0021】上記構成による子供用シート付自動車用シートの使用方法を説明する。大人がリヤシート6に坐る場合は、腹部保護パッド11をシートバック8の凹部9内の面ファスナーに密着させ、かつ、座部10および左

右の脚部12を回動して子供用シート装置3を格納し、学童用シート4、5を起こしてシートバック8の凹部9に格納して使用する(図1参照)。

【0022】次に、幼児を乗せて走行する場合には、図4ないし図7に示すように、子供用シート装置3のシートベルトバックル13部分を持って腹部保護パッド11を前方に引き出すとともに座部10および左右の脚部12を前方に倒す。これにより、座部10および左右の脚部12はO点を中心に回動し、シートベルトバックル13はM点を中心に回動する。そして、座部10に幼児を坐らせ、幼児の身体に腹部保護パッド11を密着させる。幼児は座部10に腰を掛け、足をシートベルトバックル13の両側から左右の左右の脚部12に乗せて座ることになる。そして、保護者からインサイドミラーを通して幼児を見る能够があるので、視線を大きく反らすことなく幼児の様子を観察する能够である。幼児からウインドレギュレータ45およびインサイドハンドル47が遠くなることから、幼児によるこれらのものに対する操作を防止することができる。

【0023】また、幼児よりも少し成長した学童を乗せて走行する場合には、学童用シート4、5を前方に倒して、これに学童を坐らせる。学童には、車体に装備されているシートベルト40を装着する。シートベルト40のベルト41は学童用シート4、5に装着されているベルトガイド39に引掛けからバックル42に留める(図5参照)。こうして、学童はシートクッション7に坐るよりも視界が開け、かつシートベルト40のベルト41をベルトガイド39に掛け装着するので、身体の適正位置にシートベルト40を装着することができる。

【0024】次に幼児と一人または二人の学童を乗せて走行する場合には、幼児用シート装置3と学童用シート4、5の両方を前方に倒して使用する。こうして、幼児と一人または二人の学童をリヤシート6に乗せて走行することができる。

【0025】また、幼児と共に大人がリヤシート6に坐る場合には、幼児用シート装置3に幼児を坐らせ、大人はその横に坐ることができる。なお、上記実施例は、リヤシートについて説明したが、フロントシートに適用する能够のは言うまでもない。このように、腹部保護パッド11を座部10とシートバック8との間に格納しないので、座部10および左右の脚部の厚さXを従来のものに比べて厚くすることができる。

【0026】

【発明の効果】以上述べたように、本発明による子供用シート付自動車用シートによれば、自動車用シートのシートバックに、下端部を中心に回動して前方に倒れる子供用シートを内蔵すると共に、この子供用シートがシートバックに格納状態では、子供用シートの裏面がシートバックの背もたれを構成した子供用シート付自動車用シートにおいて、上記子供用シートを構成する背もたれを

座部と、腹部保護パッドと、左右の脚部に分割し、これら座部、腹部保護パッド、左右の脚部を組み合わせて上記背もたれを構成するとともに上記座部をヒンジを介して前倒し可能に形成し、該座部に上記左右の脚部を連結するとともに上記腹部保護パッドにシートの背面に設けられたリトラクタから引き出されたベルトを連結し、該腹部保護パッドを引き留めるシートベルトバックルを上記座部に装着し、上記腹部保護パッドを前方に引き出して上記座部および左右の脚部を前倒しすることにより子供用シートを構成したので、子供用シートのセットが容易で、かつ子供用シートの座部のクッション厚さを厚くすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の子供用シート付自動車用シートを適用した一実施例を示す自動車の室内斜視図である。

【図2】本発明の子供用シート付自動車用シートを示す斜視図である。

【図3】本発明の子供用シート付自動車用シートにおける子供用シート装置の使用状態を示す斜視図である。

【図4】子供用シート装置の格納状態を示す側面図である。

【図5】子供用シート装置の使用状態のシートベルトバックル部分を示す側面図である。

【図6】子供用シート装置の格納状態のシートベルトバックル部分を示す側面図である。

【図7】子供用シート装置の使用状態のシートベルトバックル部分を示す側面図である。

【図8】子供用シート装置のシートベルトバックルの取付構造を示す斜視図である。

【図9】子供用シート装置の左右の脚部を支持するヒンジ機構を示す斜視図である。

【図10】学童用シートを示す斜視図である。

【図11】従来の子供用シート付自動車用シートを示す斜視図である。

【図12】従来の子供用シート付自動車用リヤシートを示す斜視図である。

【符号の説明】

1 車体

2 フロントシート

3 子供用シート装置

4 学童用シート

5 学童用シート

7 シートクッション

8 シートバック

9 凹部

10 座部

11 腹部保護パッド

12 左右の脚部

13 シートベルトバックル

50 14 引き出し穴

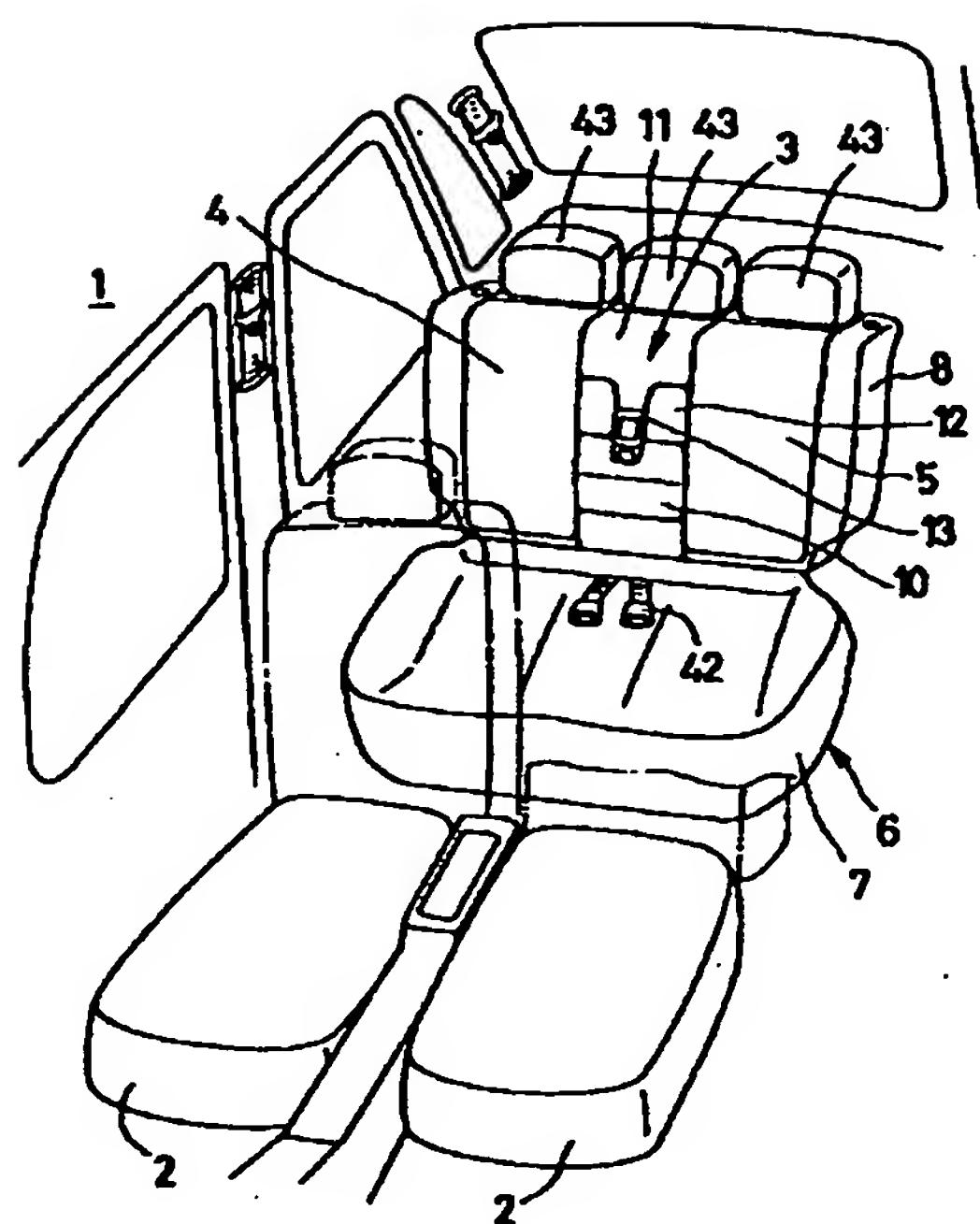
7

8

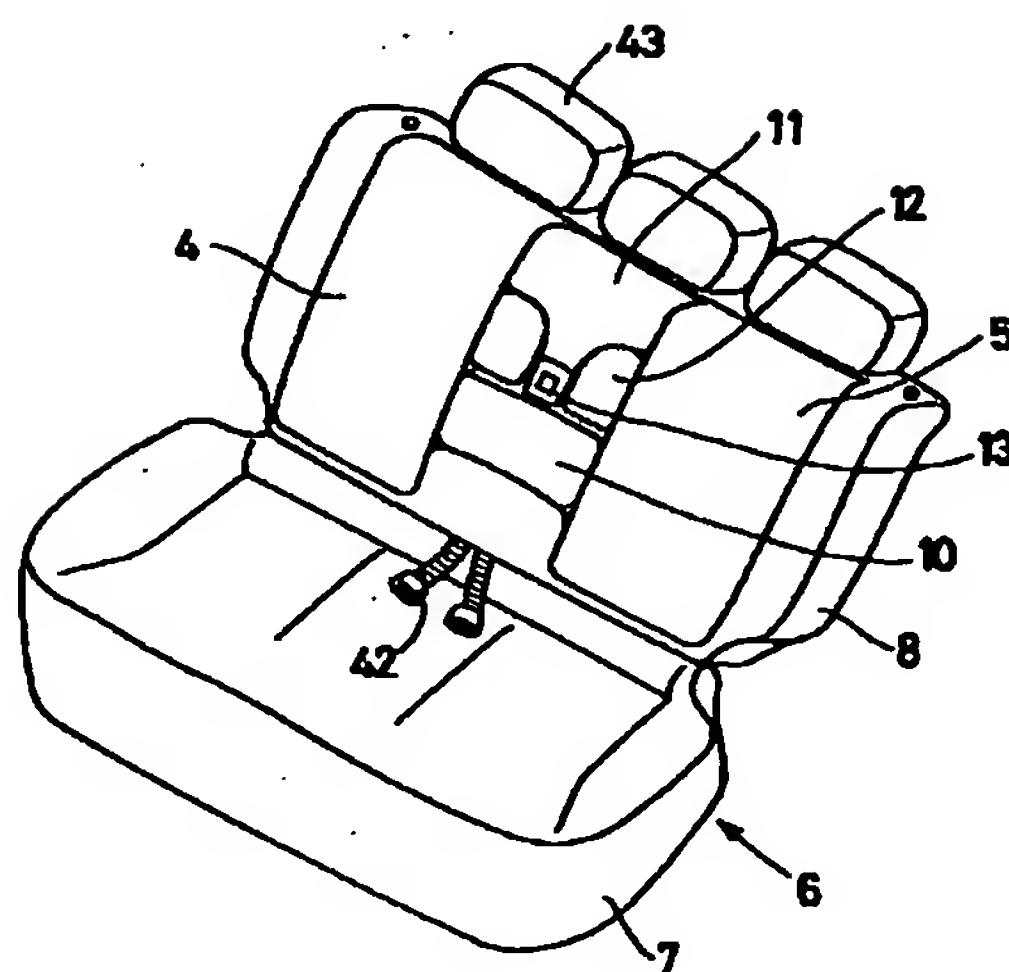
15 ベルト  
16 ヒンジ  
17 支持機構  
18 ヒンジ金具  
19 ブラケット  
22 ヒンジ金具  
24 ホルダ

28 スペーサ  
29 フレーム  
30 スペーサ  
31 ストッパー  
35a, 35b 長穴  
43 ヘッドレスト  
44 保護用ネット

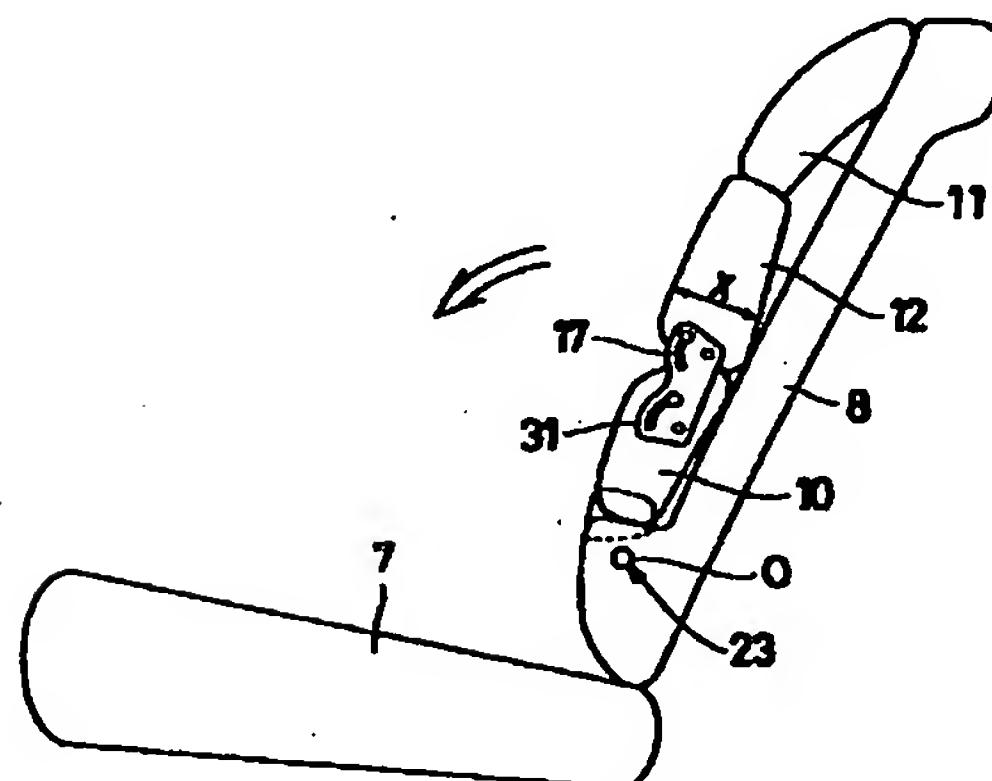
【図1】



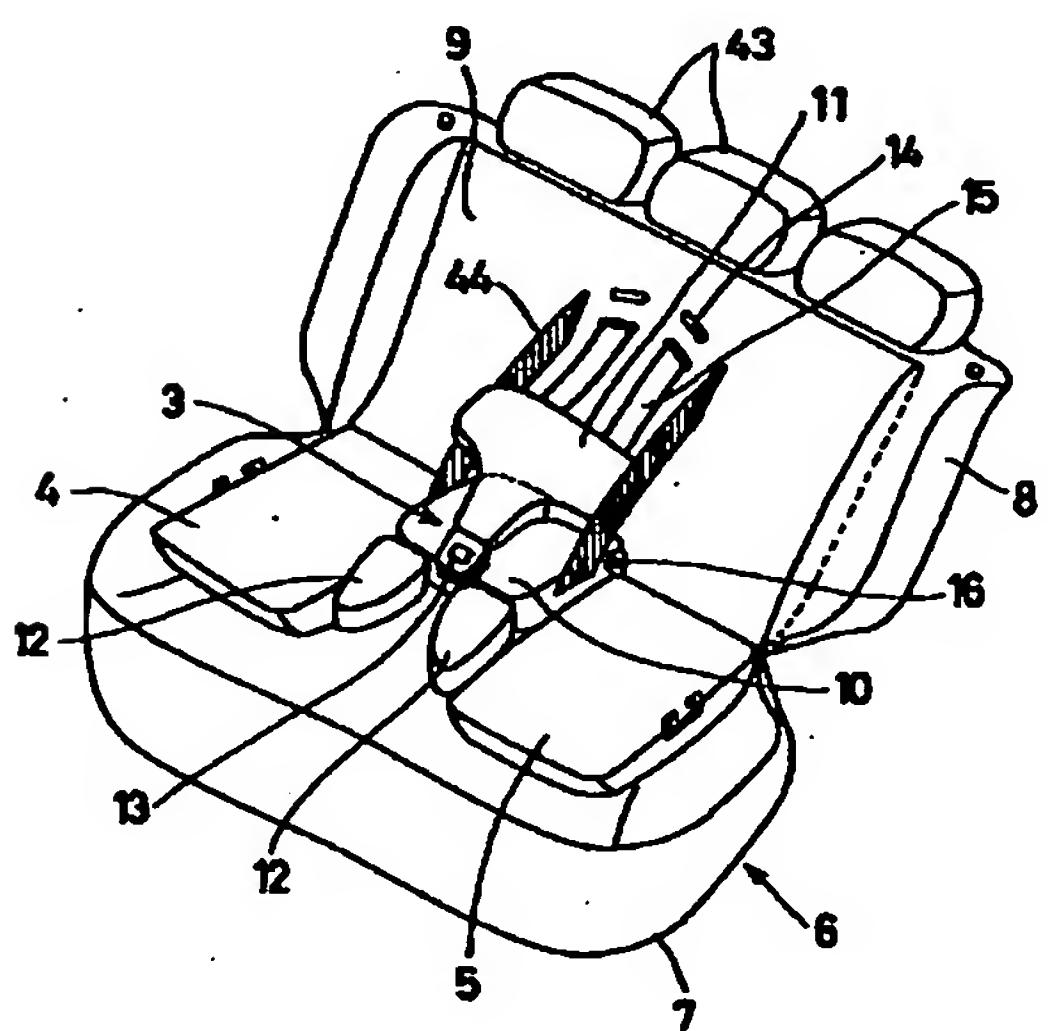
【図2】



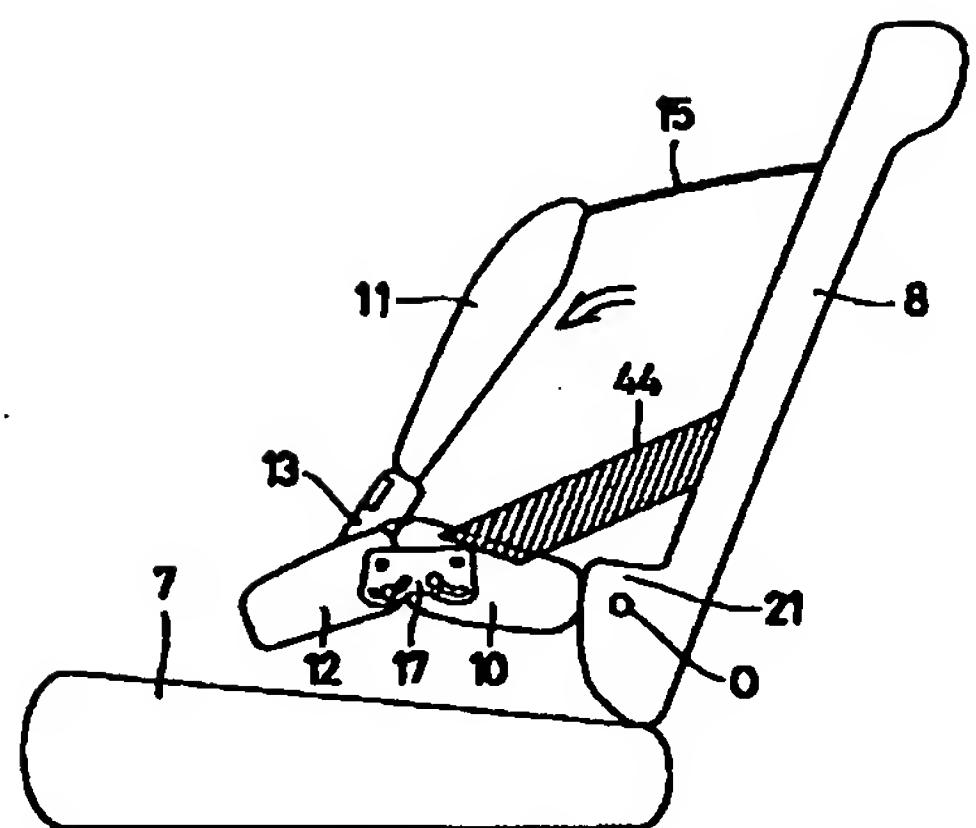
【図4】



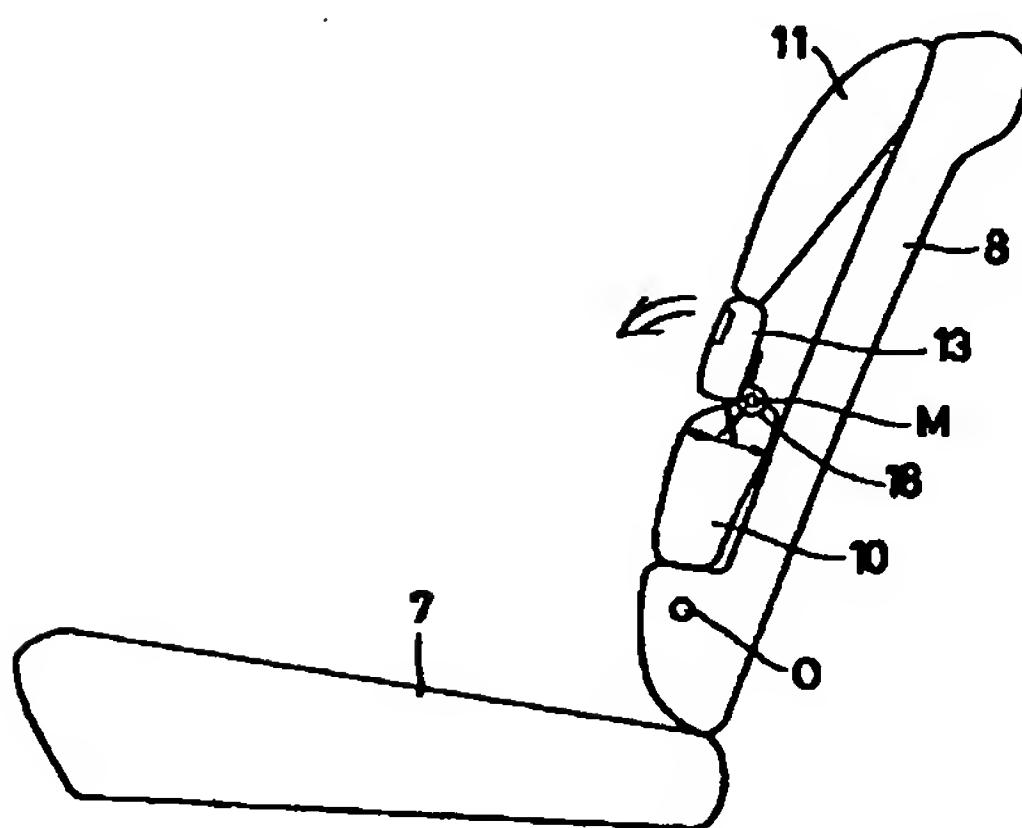
【図3】



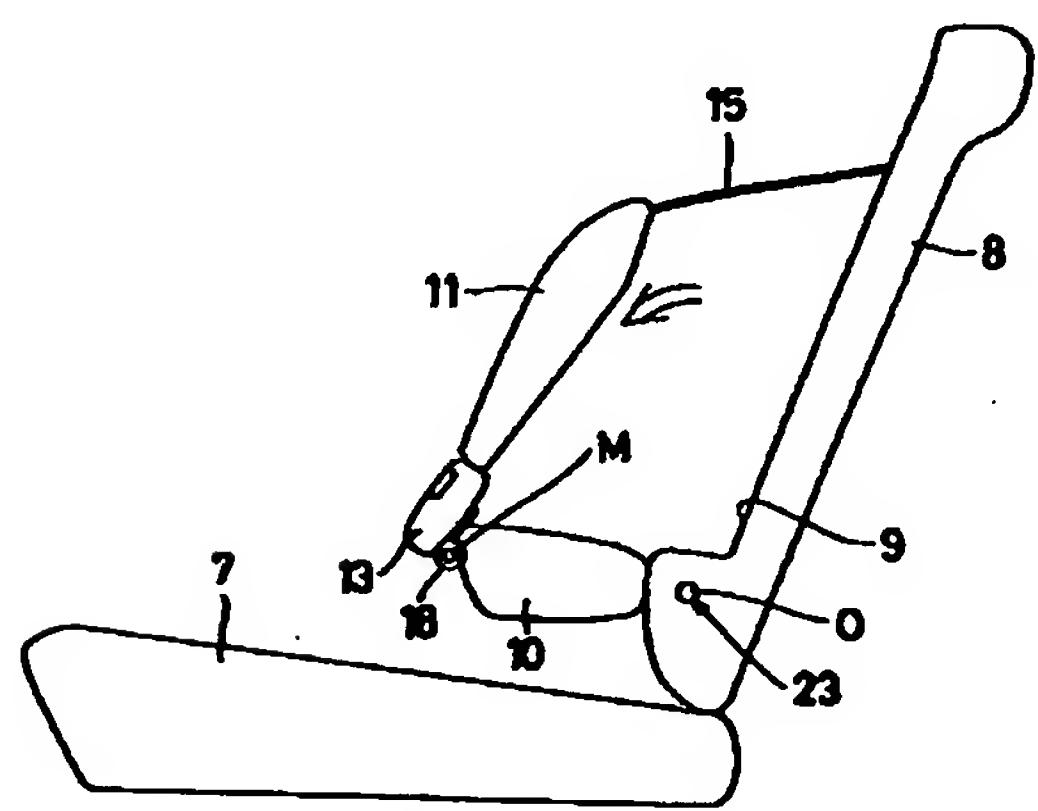
【図5】



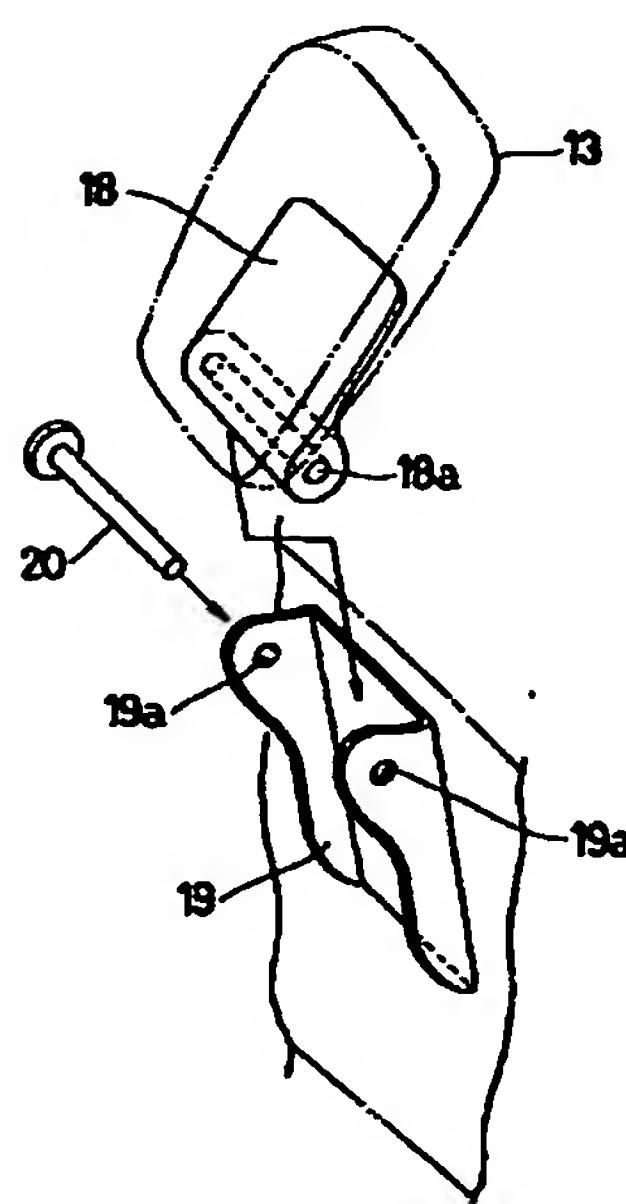
【図6】



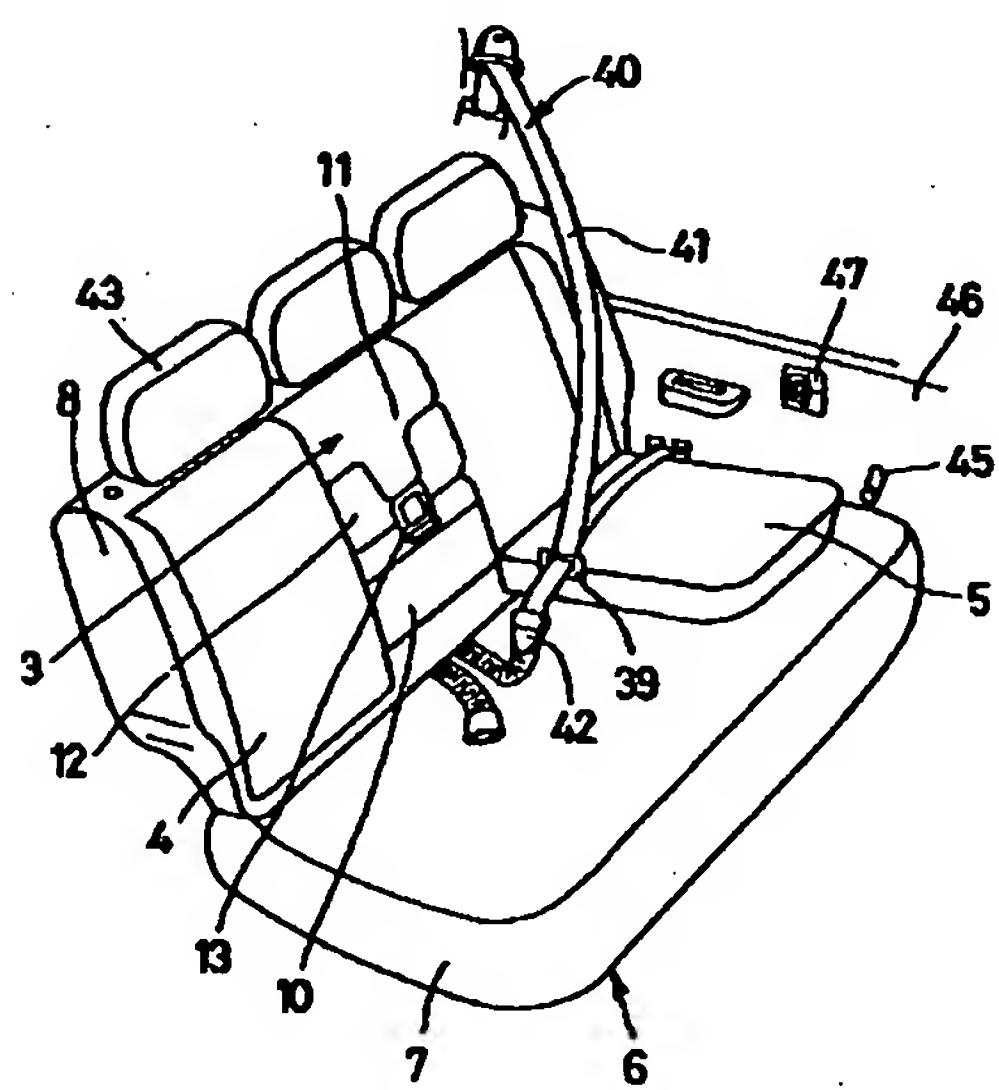
【図7】



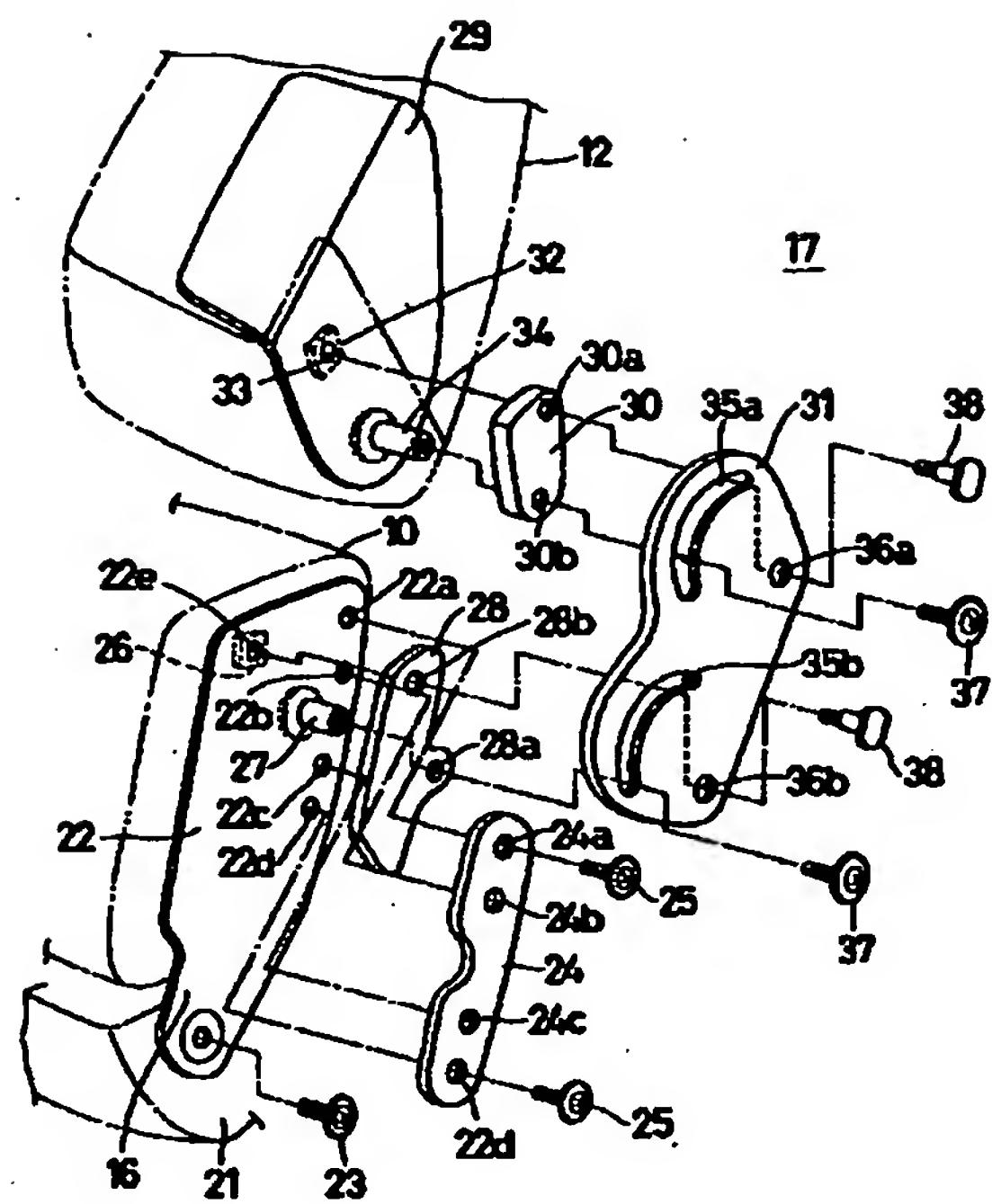
〔四八〕



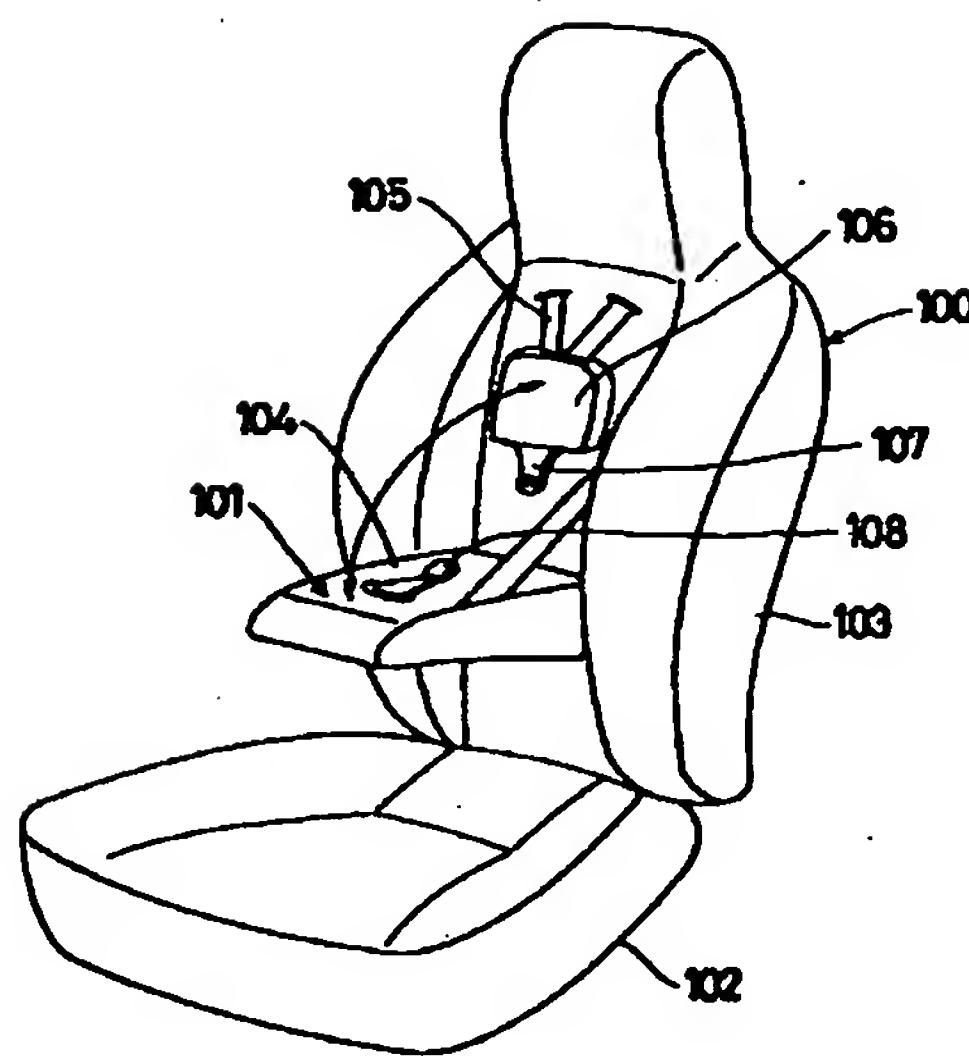
【図10】



【図9】



【図11】



【図12】

